

Linköping Electronic Articles in  
computer and information science.  
Vol. 3 (1998): nr 3

# **Elektroniskt kunskapsstöd för arbetsterapeuter**

Birgitta Svensson Toomas Timpka Niklas Hallberg  
Marlene Carlsson Mikael Johansson Vivian Vimarlund  
Ivan Nilsson

Department of Computer and Information Science  
Linköping University  
Linköping, Sweden

Linköping University Electronic Press  
Linköping, Sweden

<http://www.ep.liu.se/ea/cis/1998/003/>

*Published on February 25, 1998 by  
Linköping University Electronic Press  
581 83 Linköping*

**Linköping Electronic Articles in  
computer and information science**

*ISSN 1401-9841*

*Series editor: Erik Sandewall*

© 1998 MDA

*Typeset by the auther using MS Word and  
formatted using étendu style for A4 paper size*

**Recommended citation:**

*<Auther>. <Title>. Linköping electronic articles  
in computer and information science, Vol. 3(1998): nr3.  
<http://www.ep.liu.se/ea/cis/1998/003/>.*

*This URL will also contain a link to the auther's home page.*

*The publishers will keep this article on-line on the Internet  
(or its possible replacement network in the future)  
for a period of 25 years from the date of publication,  
barring exceptional circumstances as described separately.*

*The on-line availability of the article implies  
a permanent permission for anyone to read the article on-line,  
to print out single copies of it, and to use it unchanged  
for any non-commercial research and educational purpose,  
including making copies for classroom use.*

*This permission can not be revoked by subsequent  
transfers of copyright. All other uses of the article are  
conditional on the consent of the copyright owner.*

*The publication of the article on the date stated above  
included also the production of a limited number of copies  
on paper, which were archived in Swedish university libraries  
like all other written works published in Sweden.  
The publisher has taken technical and administrative measures  
to assure that the on-line version of the article will be  
permanently accessible using the URL stated above,  
unchanged, and permanently equal to the archived printed copies  
at least until the expiration of the publication period.*

*For additional information about the Linköping University  
Electronic Press and its procedures for publication and for  
assurance of document integrity, please refer to  
its WWW home page: <http://www.ep.liu.se/>  
or by conventional mail to the address stated above.*

## Sammanfattning

I den allt snabbare förändringsprocess som sker inom samtliga yrkesområden i vården blir tillgången till adekvat information allt viktigare. Det finns således behov av att både få tillgång till och att till vårdsökande och kollegor kunna förmedla relevant och korrekt information. I denna rapport beskrivs arbetsgången och de erhållna resultat från projektet "Elektroniskt kunskapsstöd för arbetsterapeuter", vilket genomfördes under 1996 och våren 1997. Projektets syfte var att studera vilka problem arbetsterapeuter upplever i patientarbetet samt hur dessa skulle kunna avhjälpas, helt eller delvis, med hjälp av informationsteknologi.

Projektet genomfördes i fyra delstudier. De två första delstudierna, en kvalitativ och en kvantitativ, syftade till att kartlägga de problem arbetsterapeuter upplever i sitt arbete. Den tredje delstudien syftade till att designa ett informationssystem, utifrån de identifierade problemen, för att stödja arbetsterapeuter. I den sista delstudien implementerades och utvärderades en prototyp, vilken byggde på designspecifikationen från delstudie tre.

I den kvantitativa delstudien framkom problem inom områdena i) möjligheten att förmedla och få information, ii) samordna insatserna i patientarbetet, iii) möjligheten att rådfråga kollegor eller hitta informationen i dokumenterade erfarenheter samt iv) tillgång till dokumentation så som lagtexter och nya rön. I den kvantitativa delstudien identifierades problem inom områdena; i) yrkesidentiteten, ii) arbetet i vårdteamet, iii) samverkan med andra arbetsterapeuter, iv) möjligheten till kunskapsinhämtning och v) patientarbete.

Prototypen implementerades i tre nivåer, Team/individ-nivå, Landstingsnivå och Nationell nivå. Varje nivå innehöll olika uppsättningar verktyg och informationskällor anpassade till nivåns syfte.

Utvärderingen av prototypen gjordes enligt en *Heuristic Walkthrough* i två grupper, den ena bestående av arbetsterapeuter och den andra av experter på informationssystem.

Arbetsterapeuterna såg möjligheten att komma i kontakt med andra arbetsterapeuter som har liknade intressen och möjlighet att få ett stöd för att bedriva projekt som främsta nyttan av systemet. Informationssystemsexperterna påpekade vikten av att lätt kunna orientera sig i systemet och att användningen måste vara effektiv.

En fullt implementerad prototyp skulle kunna stödja arbetsterapeuternas patientarbete genom att underlätta de svårigheter de själva upplever.

## **1 Introduktion**

Denna rapport utgör slutrapporteringen av projektet "Elektroniskt kunskapsstöd för arbetsterapeuter", vilket genomfördes under 1996 och våren 1997. Projektets genomförande möjliggjordes genom finansieringen med Handikappinstitutets stimulansbidrag. Rapportens syfte är att ge en sammanfattande beskrivning av projektets genomförande och utfall. De fenomen som studerades mer i detalj finns beskrivna i de vetenskapliga artiklar, utkast till artiklar och den dokumentation som producerats i samband med projektet.

### **1.1 Bakgrund**

I den allt snabbare förändringsprocess som sker inom samtliga yrkesområden i vården blir tillgången till kunskapsinhämtning och förmedling av information allt viktigare. Arbetsterapeuterna har, som många andra grupper, fått ta sig an nya rehabiliteringssituationer. Det finns således ett behov av att både få tillgång till och att till, vårdsökande förmedla relevant, anpassad och korrekt information om hjälpmedel, behandlingsrutiner och rättigheter. Projektet "Elektroniskt kunskapsstöd för arbetsterapeuter" är ett samarbetsprojekt mellan Åleryds vårdcentral i Linköping, Johannelunds vårdcentral i Linköping, Institutionen för Hälsa och Miljö vid Hälsouniversitetet och forskargruppen MDA (Människa Datorer Arbetsliv) vid Institutionen för Datavetenskap vid Linköpings universitet.

### **1.2 Mål**

Målet med projektet var att undersöka hur arbetsterapeuternas behov av kunskapsinhämtning och -spridning skulle kunna stödjas med informationsteknologi. För att illustrera och utvärdera detta skulle en prototyp av ett lättanvänt, och för arbetsterapeuters arbetsuppgifter välanpassat informationssystem skapas. Informationssystemet skulle ge tillgång till den information arbetsterapeuterna har behov av för lösa de olika uppgifter de ställs inför i sitt arbete. För att kunna åstadkomma detta krävdes att arbetsterapeuternas roller och arbetssituation tydliggjordes.

## **2 Metod**

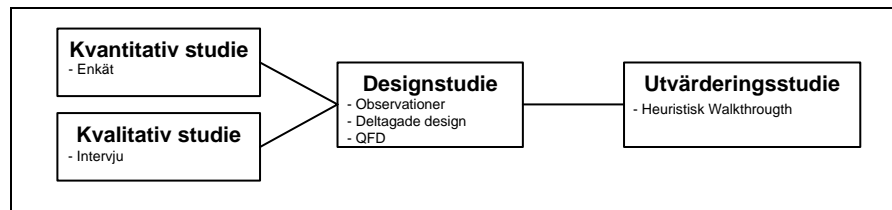
Projektet genomfördes som fyra delstudier: i) Enkät som resulterade i en kvantitativ analys av arbetsterapeuterna och de problem som de upplever i samband med patientkonsultationer. ii) Intervjuer som resulterade i en kvalitativ analys av arbetsterapeuters upplevelse av arbetsterapi. iii) Kravspecificering

och design av prototypen för att illustrera hur informationsteknologi kan stödja arbetsterapeuter. iv) Utvärdering av prototypen, dels från ett användarperspektiv och dels från ett informationsteknologiskt perspektiv.

Delstudierna var starkt integrerade med varandra och datainsamlingen i de två första delstudierna låg till grund för design av en prototyp i delstudie tre, vilken utvärderades i delstudie fyra (figur 1). Nedan anges de metoder/tekniker vilka användes i projektet;

- "Critical Incident Technique" (CIT) — en teknik där erfarna yrkesutövare får beskriva "kritiska episoder" (problem) från sin dagliga praktik, vilka konsekvenser dessa problem får samt hur man hanterar dem (Flanagan 1954). För insamling av data kring de kritiska episoderna skickades en enkät ut till samtliga arbetsterapeuter i Östergötland.
- Observationer — en observatör följer en praktiker under en viss tid för att studera praktikerns yrkesutövande. Observationernas huvudsyfte var att ge forskarna och utvecklarna en förståelse av arbetsterapeuternas yrkesroll och arbetssituation.
- Intervjuer — intervju med öppna frågor. Intervjuerna användes för att komplettera och validera de kvantitativa data som samlats in med hjälp av enkäten (CIT).
- Deltagande design — en metod för design av informationssystem (Sjöberg 1996). I denna studie används deltagande design i huvudsak som underlag för arbetsformen vid designen av prototypen. Detta för att identifiera och validera de behov av kunskapsinhämtning som kunnat utläsas i enkätsvaren.
- "Quality Function Deployment" (QFD) — en metod för att transformera de problem som angivits i enkätsvaren till designkriterierna för prototypen (Cohen 1995). Den utvecklades i Japan under 1960-talet. I mitten av 1980-talet spreds den till USA och är idag vida spridd över hela den industriella världen. Dessutom från att ha varit avsedd för ren produktutveckling så användes QFD idag inom många andra tillämpningsområden, exempelvis i utveckling av tjänster, informationssystem och organisationer.

- Heuristic Walkthrough — en metod för utvärdering av användargränssnitt.



Figur 1: Modell över studiens utförande

## 2.1 Kvantitativ beskrivning

### 2.1.1 Datainsamling

Den kvantitativa datainsamlingen genomfördes genom att en enkät skickades ut till samtliga landstings- och kommunalanställda arbetsterapeuter i Östergötlands län. Enkäten var uppbyggd enligt “Critical Incident Technique”, vilket innebär att de svarande ombads beskriva sitt senast upplevda problem, vilka konsekvenser problemet medförde och hur man gick tillväga för att lösa problemet. Enkäten som skickades ut innehöll också mer generella frågor vilka syftade till att ge en beskrivning av den svarandens bakgrund och arbetssituation.

### 2.1.2 Analys

En kvalitativ analys gjordes av de problem som angivits i enkätsvaren för att urskilja kategorier. Resultatet användes dels för design av prototypen och dels för att skapa en beskrivning av de problem som arbetsterapeuterna upplever samt hur frekventa dessa är. Svaren på de mer generella frågorna sammanställdes direkt i resultatdelen.

## 2.2 Kvalitativ beskrivning

### 2.2.1 Datainsamling

Den kvalitativa datainsamlingen omfattade intervjuer med elva arbetsterapeuter som är verksamma inom öppenvården. Intervjuerna som varade mellan 30-90 minuter spelades in på ljudband och transkriberades i sin helhet. Transkriptionerna avidentifierades för att inga kopplingar skulle kunna göras till de enskilda arbetsterapeuterna. Intervjuerna genomfördes på arbetsterapeuternas arbetsplats, ofta i arbetsrum eller mottagningsrum. För att informanterna skulle kunna resonera fritt om sitt arbete användes öppna intervjufrågorna. Syftet att studera

hur arbetsterapeuterna praktiskt utför sitt arbete, samt tänker och resonerar kring det. Intervjufrågorna berörde fem områden;

- arbetsterapeutens roll och arbetsuppgifter,
- mötet med patienten,
- patienten i behandlingssituationen,
- påverkan/utbildning,
- bakgrundsfakta.

### 2.2.2 *Analys*

För projektets del var det intressant att få veta vad arbetsterapeuterna uppfattar som problematiskt i sitt arbete. Därför analyserades transkriptionerna utifrån frågeställningen: *Vad upplever arbetsterapeuterna som problematiskt i arbetet?*. Med hjälp av kvalitativ analys identifierades kvalitativt skilda kategorier av de uppfattade problemen.

## 2.3 **Designprocess**

Designarbetet i projektet genomfördes i fem faser; Initiering, Behovsspecificering, Design och Implementation. Metoden som låg till grund för designarbetet bygger på principerna för *deltagande design* (Sjöberg 1996) och *Quality Function Deployment* (Cohen 1995).

### 2.3.1 *Initiering*

I initieringsfasen knöts lämpliga samarbetspartners till projektet. För genomförandet av själva arbetet bildades en designgrupp. För att stödja och leda designgruppens arbete utsågs en "facilitator". Designgruppen bestod, förutom av facilitatorn, av två arbetsterapeuter samt tre utvecklare. Utvecklarna var personer med kunskap från olika ämnesområden som bidrog till genomförandet av projektet.

### 2.3.2 *Behovsspecificering*

För att utvecklarna i designgruppen skulle erhålla grundläggande kunskap om arbetsterapeuternas arbetssituation, genomfördes observationer. Var och en av utvecklarna gick med en arbetsterapeut under en dag, för att studera deras arbetssituation. För att arbetsterapeuterna i designgruppen skulle erhålla grundläggande kunskap om informationsteknologi anordnades en halvdagsutbildning. Denna inleddes med en kort föreläsning och demonstration av olika system, programvaror, Internet mm. Därefter fick arbetsterapeuterna själva prova på att använda

systemen. Utöver observationer, utnyttjades enkät- och intervjusvar.

- Enkätstudiens hade som syfte att fånga upp de problem som arbetsterapeuter upplever i patientkonsultationssituationer. Den syftade också till att åskådliggöra hur ofta problemen uppkommer. Genomförandet byggde på "Critical Incident Technique".
- Intervjuerna hade som syfte att dels ge en förförståelse av arbetsterapeuternas patientarbete och dels att identifiera upplevda problem. Det senare användes för att komplettera och validera enkätstudiens resultat.

Utifrån de data som samlats in skapades en bild av arbetsterapeuternas yrkesroll och arbetssituation. Under denna fas hölls två designmöten. Det första syftade till att försöka identifiera behoven av att inhämta och sprida kunskap/information som fanns beskrivna i enkäterna, samt att påbörja en strukturering av behoven. För detta användes instrumenten affinity diagram, kundröst-tabell och ett hierarkiskt diagram (Nakui 1991)(King 1989). Arbetet med att identifiera och kategorisera behoven slutfördes vid det andra designmötet.

### 2.3.3 Design

I designfasen genomfördes ytterligare två designmöten. Inför det tredje (första i denna fas) designmötet hade medlemmarna innoverat funktioner vilka fungerade som lösningar till de behov som tidigare identifierats. Under själva mötet diskuterades dessa och deras relation till behoven. Som stöd för arbetet på detta designmöte användes Kvalitetshuset (Hauser & Clausing 1988). Inför det fjärde mötet hade utvecklarna förberett prototyper för att illustrera olika typer av datorbaserade lösningar av de identifierade funktionerna. Under mötet fick arbetsterapeuterna prova och kommentera dessa.

Därefter tog en grupp systemutvecklare över designarbetet. De använde sig av arbetsterapeuternas kommentarer på prototyperna, som provades vid det 4:e designmötet, för att med hjälp av dessa och en matris transformera den information som genererats med hjälp av Kvalitetshuset, till datorbaserade lösningar. Resultatet sammanställdes i ett designdokument.

#### 2.3.4 *Implementation av prototypen*

Gruppen av systemutvecklare som tog över designarbetet i föregående fas genomförde också implementationen, vilken gjordes utifrån designdokumentet. Kontinuerligt under arbetet utvärderade utvecklarna, som deltagit i designen, prototypen. Implementationen gjordes dels i HTML och dels med kommersiella produkter. HTML är ett av de "språk" som används för att publicera material på Internet och intranät.

### 2.4 **Utvärdering av prototypen**

Syftet med utvärderingen var att få synpunkter på prototypen både från de tänkta användarna och från personer med expertkompetens inom området informatik. För att utvärdera prototypen ordnades en "Heuristic Walkthrough" (Hallberg, Timpka & Vimarlund 1997). Detta genomfördes genom att deltagarna fick testa prototypen efter ett i förväg uppsatt schema under ca 1 timme. Efter en kort paus samlades gruppen av utvärderare för att diskutera sina intryck. Diskussionen leddes av en moderator som använde sig av "stimulated recall" (Arborelius & Timpka 1990) för att styra diskussionen. Utvärderingen genomfördes i två grupper, där den första utvärderingen genomfördes med en grupp bestående av sju personer med expertkunskap från området informatik, och den andra utvärderingen med en grupp bestående av fyra arbetsterapeuter. Av arbetsterapeuterna var två stycken från primärvården och två från sjukhusvården. De synpunkter som framkom beaktades och användes för att ytterligare förbättra prototypen.

## 3 **Resultat**

### 3.1 **En kvantitativ beskrivning**

Resultatet som presenteras i detta avsnitt bygger på den enkätstudie som genomfördes med samtliga arbetsterapeuter verksamma inom landstinget och kommunerna i Östergötland.

Av de 287 utskickade enkäterna besvarades 185, dvs ca 65%. Resultatet av enkätsvaren sammanfattas nedan under rubrikerna Arbetsterapeuten, Patienten och Upplevda problem. De siffror som presenteras anges i procent.

#### 3.1.1 *Arbetsterapeuten*

Medelåldern på arbetsterapeuter i Östergötland är 44 år och de har en arbetslivserfarenhet som arbetsterapeut på mellan 0,3-31 år, med ett snitt på 14,1 år. På frågan vilken de ansåg var sin huvudsakliga arbetsuppgift svarade 49% arbetsträning, 33% patientbedömning av

ADL och 15% hjälpmedelsutprovning. En stor del av arbetsterapeuterna (42%) uppgav att de arbetade inom sjukhusvården, medan 24% uppgav äldreomsorgen och 23% uppgav primärvården.

### 3.1.2 *Patienten*

Enligt arbetsterapeuterna lider de största delarna av deras patienter av neurologiska- (47%) och ortopediska (19%) funktionsnedsättningar. 37% av arbetsterapeuterna uppgav att huvuddelen av deras patienter remitterades från en sjukhusklinik medan 31% uppgav att huvuddelen av patienterna skickades av hemtjänsten.

### 3.1.3 *Upplevda problem*

I det typiska patientfallet där det senaste problemet uppstått var patienten kvinna och över 65 år gammal. Diagnosen var ofta neurologisk sjukdom eller hjärt- och kärlsjukdom. En grov kategorisering gjordes av de problem relaterade till kunskapsinhämtning som återfanns i intervju svaren.

- Meddelandeförmedling (28%); med meddelandeförmedling avses behov av att erhålla information och förmedla information till/från externa/interna källor. Att nå personer samt själv vara tillgänglig och inte vara i behov av mottagningstider eller tel tid.
- Samordning (38%); med samordning avses att konferera omkring patient beslut eller principer för omhändertagandet. Detta kan gälla det interna arbetet på vårdcentral (teamarbete), mot special klinik på sjukhus och/eller annan behandlande instans samt med kollega.
- Personligt stöd (4%); med personligt stöd avses att kunna rådfråga kollega eller dokumentation som innehåller beprövade erfarenheter.
- Skriven källa (12%); med skriven källa avses nya kunskaper, ramverk (lagtext), behandlingsprogram, riktlinjer (inom kommun/landsting), forskningsarbete mm.
- Annat (18%); med annat avses individuella svar som har mer med morgondagens önskningar och visioner att göra än den i dag aktuella arbetsituationen.

Det upplevda problemen inträffade oftast hemma hos patienten (39%) eller på arbetsterapeutens mottagning (28%). Problemet resulterade ofta till merarbete (41%) och de löstes ofta genom samtal med aktörer runt patienten (33%). I 15% av fallen, uppgav arbetsterapeuterna att problemet inte kunde lösas. Som förslag på hur problemet skall lösas eller undvikas anges tydligare information (27%) och ytterligare kontakt med arbetsteamet (19%).

### **3.2 En kvalitativ beskrivning**

Resultatet som presenteras i detta avsnitt bygger på observationerna och de elva intervjuer som genomfördes under projektet.

#### *3.2.1 Yrkesidentitet*

Arbets terapi är en relativt ung disciplin och har under åren genomgått stora förändringar, gällande bland annat arbetsuppgifter och arbetsförhållanden. Denna förändringsprocess som fortfarande pågår, har lett till att arbetsterapeuterna upplever att det finns många felaktiga föreställningar om vad arbets terapi innebär. Flertalet av informanterna påtalade bristande kunskap både bland patienter och övrig vårdpersonal. Arbetsterapeuten får själv se till att sprida information om detta på respektive vårdcentral och någon beskriver hur hon har "fostrat" sina medarbetare. Ett problem är att läkare på grund av bristande kunskap om arbets terapins möjligheter missar att remittera patienterna dit. Informanterna upplever i en del fall att de skulle ha kunnat komma in och underlättat på ett betydligt tidigare stadium. Likaså möter arbetsterapeuten okunskap och "konstiga förväntningar" bland patienterna som inte förstår varför de är remitterade till arbetsterapeuten istället för till sjukgymnasten osv.

Även inom den egna yrkeskåren finns en viss förvirring. Den som länge har arbetat som arbetsterapeut har fått följa med genom alla de förändringar som har ägt rum sedan de själva utbildades.

Några berättar om hur de från att tidigare känt sig säkra i sin yrkesroll nu tappat sin yrkesidentitet. Vidare, så har de som känner sig säkra i sin yrkesroll lyckats skapat och "filat" fram en yrkesidentitet som de tycker passar just dem och den vårdcentral där de arbetar. Nedan följer några exempel på behov som identifieras, vilka relaterar till den oklara yrkesidentiteten.

- Att kunna sprida information om arbets terapi till andra vårdgivare, för att tydliggöra sin egen roll i verksamheten.
- Att känna samhörighet med andra arbetsterapeuter.

### 3.2.2 Vårdteamet

Några av arbetsterapeuterna uttrycker att de saknar stöd och samarbete med de övriga i vårdteamet. Eftersom alla har det allmänt stressigt är det svårt att hitta och avsätta en tid då alla kan samlas. Detta innebär att de inte hinner diskutera och tillsammans finna lösningar på gemensamma patienters problem. Dessutom remitteras patienter ofta från andra läkare än de som är verksamma på den vårdcentral där arbetsterapeuten är verksam. Det kan vara både svårt och tidsödande att försöka komma i kontakt med den remitterande läkaren, vilket får till följd att hela rehabiliteringen fördröjs. Följden av samarbetsproblemen blir bland annat att de olika yrkeskategorierna inte kan utnyttja varandras kunskaper. Nedan följer några exempel på behov som identifierats vilka relaterar arbetet i vårdteamet.

- En preciserad roll i vårdteamet
- Att enkel kunna samarbeta med de övriga vårdgivarna i teamet
- Att på ett smidigt sätt kunna kommunicera med de övriga i teamet

### 3.2.3 Kollegor

På en vårdcentral finns ofta endast en arbetsterapeut. Även om telefonkontakt och möten hålls regelbundet med övriga arbetsterapeuterna i öppenvården, saknar många en kollega i den stund då det verkligen behövs. Till exempel då de inte har några idéer kvar för hur de ska gå vidare i ett patient fall eller om de söker nya rehabiliteringsåtgärder. Även om det skulle finnas andra i vårdteamet som arbetsterapeuten kan tala med så saknar de någon att diskutera med som talar samma språk, det vill säga någon som är införstådd i problematiken och har ett arbetsterapeutiskt förhållningssätt.

Andra problem som arbetsterapeuterna upplever är att de själva får utvärdera sina egna insatser och att de alltid är ensamma om sina beslut. Inom öppenvården krävs det att arbetsterapeuterna har en bred kunskapsbas. Många upplever att de skulle vilja ha en kollega att arbeta tillsammans med för att på så sätt kunna komplettera varandras kunskapsområden. Det upplevs som en tung börda att ensam läsa in sig på alla nya rön. Vidare önskar de också en kollega som kan vikariera eller på annat sätt kan täcka upp vid frånvaro.

Nedan följer några exempel på behov som identifierats vilka relaterar till kollegor.

- Att kunna rådgöra med någon annan arbetsterapeut
- Att få sina insatser utvärderade
- Kunskapsutbyte

#### 3.2.4 *Kunskapsinhämtning*

Inom slutenvården har det satts ett ”tak” för hur många patienter som kan vårdas och behandlas. Detta har fått till följd att många patienter, med diagnoser som tidigare behandlats inom slutenvården, kommer till öppenvården. Därmed får arbetsterapeuterna i öppenvården nya och mer komplicerade diagnoser att behandla. De nya arbetsuppgifterna medför ytterligare krav på kunskapsinhämtning. Men på grund av de ekonomiska besparingar ges inte möjligheten till vidareutbildning åt alla arbetsterapeuter. De äldsta får då stå tillbaka till fördel för de yngre. De ’äldre’ måste då söka ny kunskap på annat sätt. Då arbetsterapeuter genomgår vidareutbildning finns inga medel för att ta in vikarier. Arbetsterapeuterna måste då omprioritera sina arbetsuppgifter och endast akuta patientfall åtgärdas. Detta innebär att uppföljning av patienter och tid för att ta tillbaka hjälpmedel oftast helt uteblir. Efter att vidareutbildningen avslutats tar det lång tid innan arbetsbördan åter får en rimlig nivå. Under denna tid känner arbetsterapeuterna sig otillräckliga och mår dåligt. Många har löst uppföljningsfrågan genom att göra återkoppling till patientens angelägenhet. Det händer dock att patienter aldrig hör av sig, trots att det inte fungerar med exempelvis det utprovade hjälpmedlet. Arbetsterapeuten får då aldrig veta detta, eller de kanske upptäcker det flera år senare av en ren slump när de möter samma patient i något annat ärende. Nedan följer några exempel på behov som identifierats vilka relaterar till kunskapsinhämtning.

- Informationsspridning mellan sluten och öppenvården
- Möjlighet att kunna vidareutbilda sig
- Att få återkoppling på sina rehabiliteringsinsatser från patienterna

### 3.2.5 Patientarbetet

Flera av arbetsterapeuterna berättade om patienter som kommer med ”fel” förväntningar eller inga förväntningar. Det händer att patienter inte vet varför de är där eller varför de går till sjukgymnasten ena gången och arbetsterapeuten andra gången.

Arbetsterapeuterna möter således en del förväntningar som inte alls stämmer med deras sätt att arbeta. Det kan handla om patienter som förväntar sig att sjukvården ska göra dem friska och passivt förväntar sig att arbetsterapeuten ska lösa alla deras problem. En annan föreställning är att arbetsterapeuter är någon typ av hjälpmedelsleverantörer. Patienter kräver hjälpmedel som de vill ha och som de själv anser att de behöver.

Det händer att arbetsterapeuten och patienten har olika åsikter om vilken lösning som är den bästa och arbetsterapeuten får svårigheter med att övertyga patienten. Det kan upplevas som mycket besvärande för arbetsterapeuten att behöva motivera sin bedömning trots att den kränker patienten. Det kan också vara så att patientens önskemål står i konflikt med de föreskrifter och normer som arbetsterapeuten har att rätta sig efter. Andra patienter uttalar olika typer av hot för att få sin vilja igenom. Det är inte heller självklart att patienten vill ha hjälp. En del tycker att det är för dyrt och andra vill inte ha hjälp därför att det är en bekräftelse på deras sjukdom. Andra trivs alldeles utmärkt med att vara funktionshindrad och vill därför inte bli bättre. De får kanske mycket uppmärksamhet och omtanke av människor i deras omgivning, en sk sekundärvinst. Men även anhöriga kan utgöra hinder för arbetsterapeutens arbete med patienter. Ett sådant exempel kan vara då den anhörige vägrar att acceptera att patienten ifråga är så dålig som han/hon faktiskt är och är i behov av den hjälp som arbetsterapeuten erbjuder. Nedan följer några exempel på behov som identifierats vilka relaterar till patientarbetet.

- Att utbilda patienter till rehabilitering
- Att motivera patienter till att följa arbetsterapeuters råd och bedömningar
- Att utbilda anhöriga

### 3.2.6 Slutsats

Slutsatserna från detta är att arbetsterapi är en ung disciplin som ständigt förändras. Utvecklingen ställer ökade krav på arbetsterapeuternas kompetens vilket gör vidareutbildning nödvändig. Vidareutbildning och arbetsbörda står dock i konflikt

med varandra. Arbetsterapeuternas yrkesroll framstår som mycket otydlig för arbetsterapeuterna själva, för övriga i vårdteamet och patienterna. Detta skapar förvirring både för arbetsterapeuterna själva, inom vården och bland allmänheten. I analysen identifierades ett antal behov, vilka skulle kunna tillgodoses med hjälp av informations teknologi. Dock görs här inga bedömning av vilka behov som löses bäst av informations teknologi eller annan typ av lösning.

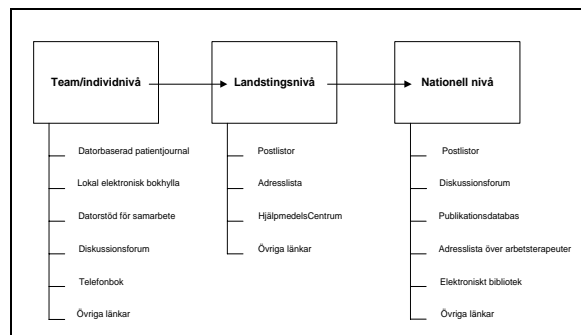
### 3.3 Design

Den design som genomfördes redovisas nedan steg för steg. Mot bakgrund av de problembeskrivningar som återfanns i enkätsvaren genomfördes, med hjälp av *kundrösttabellen* (voice of the customer table), en transformering av problembeskrivningarna till behov. Därefter användes *affinity-diagram* och *hierarchy-diagram* för att sortera och kategorisera behoven, samt för att påvisa de olika relationerna mellan behoven och dess kategorier (Nakui 1991)(King 1989). *Hierarchy-diagram* bestod av tre övergripande kategorier; a) Kommunikation, b) Samarbete, och c) Vård- och rehabiliteringsarbete. Dessa bestod i sin tur av nio sub-kategorier, vilka tillsammans innehöll totalt 31 olika behov (Bilaga 1).

Varje dokumenterat behov viktades genom att det fick poäng för varje enkätsvar som det återfanns i. Poängens storlek berodde på hur ofta den svarande angivit problemet, 2 poäng för *flera gånger i veckan*, 1,6 poäng för *några enstaka gånger i veckan*, 1, 3 poäng för *några gånger i månaden* och 1 poäng för *enstaka tillfällen*. Om frågan lämnats obesvarad sattes poängen till 1. Därefter summerades poängen och viktningen sattes till det inbördes relativa värde behoven fick. De tolv högst rankade behoven och dess viktningar transformerades till viktade tekniska funktioner. *Fastlagda former för samarbete* och *Kommunikation med andra arbetsterapeuter* fick de högsta värdena (Bilaga 2). De viktade tekniska funktionerna transformerades ytterligare en gång med hjälp av en matris till designkriterier för prototypen (Hallberg, Timpka & Eriksson 1997) (Bilaga 3). De designkriterier som erhöll störst vikt var:

- Elektronisk post
- Nationell publikationsdatabas
- Nationellt diskussionsforum

För att beskriva hur dessa designkriterier skulle kunna implementeras sammanställdes ett designdokument. Designdokumentet ligger till grund för implementation av prototypen. Prototypen implementerades i tre nivåer; Team/individ-nivå, Landstingsnivå, och Nationell nivå (figur 2). Samtliga nivåer är implementerade med en Index-sida som första sida, vilken innehåller länkar till information och olika verktyg. Nedan följer en beskrivning av prototypen.



Figur 2: Övergripande struktur på designen

### 3.3.1 Team/individ nivå

Team/individ-nivån syftar huvudsakligen till att stödja arbetsterapeuternas individuella patientarbete (figur 3). Dessutom är den ett stöd för teamets patient- och samarbete. Index-sidan för denna nivå fungerar som en utgångspunkt för arbetsterapeutens kunskaps- och informationsinhämtning. Den innehåller länkar till:

- den datorbaserade patientjournalen (datorjournal),
- en för vårdenheten lokal elektronisk bokhylla,
- ett datorstöd för samarbete kring patienter,
- ett diskussionsforum, (om enheten/teamet är tillräcklig stort),
- en telefonbok (lokal), och
- övriga länkar.

**Patientjournal;** länken till datorjournalen möjliggör åtkomst av den lokalt använda datorjournalen. För prototypen användes en web-baserad datorjournal. Det är också tänkbart att koppla ihop icke web-baserade journaler till systemet.

**Elektronisk bokhylla;** är avsedd för hantering av lokal information. Bokhyllan innehåller lokalt lagrade dokument som kan vara av intresse för vårdgivaren. Exempel på innehåll är:

- Allmän information, såsom verksamhetspolicy, budget, kurser/utbildning, samt intern information till anställda inom vårdcentralen, mötesprotokoll etc.
- Dokument sorterade efter yrkeskategorier, såsom vårdprogram/vårdscheman, träningsprogram, samt mallar av olika slag som kan användas i det dagliga arbetet.



Figur 3: Den privata/lokala nivåns startsida

**Datorbaserat stöd för patientarbete;** är ett datorstöd för att öka integrationen av den information som de olika vårdgivarna samlar på sig (figur 4). Stödet gör även informationen synlig och tillgänglig för de övriga vårdgivarna. Systemet fungerar så att patientdata gällande en patient hämtas genom att patientens namn eller personnummer anges. Därefter väljer vårdgivaren vilken funktions- och informationsuppsättning han/hon vill jobba utifrån. Det finns specifika funktions- och informationsuppsättningar för de olika vårdgivarkategorierna. Till exempel, om Arbetsterapeut väljs så blir följande funktioner och information tillgänglig:

- Datorjournal, en länk som öppnar den på vårdenheten använda datorjournalen.

- Status; visar värden för ett antal statusmått som arbetsterapeuter använder sig av.
- Aktiviteter; visar vilka aktiviteter en specifik patient varit med om (datum för påbörjade och avslutande anges), vilka aktiviteter patienten deltar i för tillfället (datum för påbörjade och ev. planerat avslutningsdatum anges) samt vilka aktiviteter som är planerade för patienten (om planerat start- och avslutningsdatum finns anges dessa). Aktiviteter kan vara träningsprogram, vårdprogram eller behandlingsprogram. För samtliga aktiviteter finns en ansvarig. Den ansvarige nås via en länk till personens "hemsida". Det finns även en länk till en utförligare beskrivning av aktiviteten.

<p>Vy</p> <table border="1"> <tr> <td>Läkare</td> <td>Spädbarnsgeriatrik</td> </tr> <tr> <td>Rehabilitering</td> <td>Utsädringsgeriatrik</td> </tr> <tr> <td>Behandling</td> <td>Rehabilitering</td> </tr> </table>	Läkare	Spädbarnsgeriatrik	Rehabilitering	Utsädringsgeriatrik	Behandling	Rehabilitering	<p>Personnummer</p> <input type="text"/> <p>Namn</p> <input type="text"/> <input type="button" value="Sök"/>																																		
Läkare	Spädbarnsgeriatrik																																								
Rehabilitering	Utsädringsgeriatrik																																								
Behandling	Rehabilitering																																								
<p><b>Funktioner</b> (Arkiverat)</p> <p><a href="#">Journal</a> <a href="#">Status</a></p> <p><a href="#">Aktiviteter</a> <a href="#">ADL</a></p> <p><a href="#">Träningsprogram</a> <a href="#">Vårdprogram</a> <a href="#">Evidensbaserat</a></p> <p><a href="#">Journalanteckning</a> <a href="#">Evidens</a></p> <p><a href="#">Eckhyllan</a></p>	<p><b>Träning</b></p> <p><b>Avslutade träning</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Program</th> <th>Påbörjades</th> <th>Avslutades</th> <th>Ansvarig</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Heltropsträning1</td> <td>950606</td> <td>960710</td> <td>Lena Larsson (ag)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ADL12</td> <td>960510</td> <td>960810</td> <td>Eva Karlsson (at)</td> <td>Rehab. klar</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Pågående träning</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Program</th> <th>Påbörjades</th> <th>(prel.) avslutas</th> <th>Ansvarig</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GE-träning3</td> <td>961230</td> <td>970121</td> <td>Eva Karlsson (at)</td> <td>post operation</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Planerade träning</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Program</th> <th>Påbörjades</th> <th>(prel.) avslutas</th> <th>Ansvarig</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GE-träning1</td> <td>970204</td> <td>970312</td> <td>Lena Larsson (at)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>GE-träning2</td> <td>970314</td> <td>970412</td> <td>Lena Larsson (ag)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Program	Påbörjades	Avslutades	Ansvarig	Kommentar	Heltropsträning1	950606	960710	Lena Larsson (ag)	-	ADL12	960510	960810	Eva Karlsson (at)	Rehab. klar	Program	Påbörjades	(prel.) avslutas	Ansvarig	Kommentar	GE-träning3	961230	970121	Eva Karlsson (at)	post operation	Program	Påbörjades	(prel.) avslutas	Ansvarig	Kommentar	GE-träning1	970204	970312	Lena Larsson (at)	-	GE-träning2	970314	970412	Lena Larsson (ag)	-
Program	Påbörjades	Avslutades	Ansvarig	Kommentar																																					
Heltropsträning1	950606	960710	Lena Larsson (ag)	-																																					
ADL12	960510	960810	Eva Karlsson (at)	Rehab. klar																																					
Program	Påbörjades	(prel.) avslutas	Ansvarig	Kommentar																																					
GE-träning3	961230	970121	Eva Karlsson (at)	post operation																																					
Program	Påbörjades	(prel.) avslutas	Ansvarig	Kommentar																																					
GE-träning1	970204	970312	Lena Larsson (at)	-																																					
GE-träning2	970314	970412	Lena Larsson (ag)	-																																					

Figur 4: Datorstöd för patientarbete

- Träningsprogram; visar vilka träningsprogram som en viss patient har genomgått, genomgår just nu och vilka som är planerade.
- Vårdprogram; visar vilka vårdprogram som en viss patient har genomgått, genomgår just nu och vilka som är planerade.

- Hjälpmedel; visar vilka hjälpmedel patienten har eller väntar på att få. Det finns även information om vilka hjälpmedel en patient har haft och lämnat tillbaka.
- Remiss; en funktion som ger möjlighet till att skriva en remiss. När remissen är skriven kan den skickas elektroniskt eller skrivas ut och skickas i pappersform.
- Bokhyllan; en länk till den lokala bokhyllan för vårdenheten.

**Diskussionsforum (lokalt);** kan finnas i ett exemplar på de större vårdenheterna. Diskussionsforumet kan liknas vid en anslagstavla där personer kan ”sätta upp” debattinlägg. Det finns även möjlighet för andra att besvara olika inlägg. E-post-listor kan användas på liknade sätt, den stora skillnaden är dock att e-post kommer automatiskt till mottagaren, medan man i diskussionsforumet själv som mottagare får söka efter önskad information. Debattinlägg kan vara av olika typer, till exempel ett diskussionsinlägg eller bara en enkel fråga. För att lättare hitta information finns en sökfunktion implementerad i diskussionsforumet.

**Telefonbok (lokal);** den lokala telefonboken avser att innehålla telefonnummer till personer eller institutioner som har kontakt med individen och/eller teamet.

**Övriga länkar;** innehåller länkar till landstingsnivån och den nationella nivån, samt till vårdcentralens hemsida. Det finns därutöver möjlighet att utforma individuella kopplingar till sidor som anses vara av intresse.

### 3.3.2 Landstingsnivå

Landstingsnivån syftar till att stödja kommunikation och informationsutbyte mellan arbetsterapeuter i det egna landstinget (figur 5), samt mellan andra vårdgivare och landstingsanställda. Index-sidan för landstingsnivån innehåller;

- en länk till en sida med postlistor,
- länkar till landstingets adresslista över samtliga anställda inom det egna landstinget,

- länkar till HjälpmedelsCentrums i landstinget och deras beställningssystem, och
- övriga länkar.



Figur 5: Landstingsnivåns startsida

**Postlistor;** består av ett index över elektroniska postadresser vilka har ett spridningsområde begränsat till landstinget (figur 6). Fyra av adresserna är permanenta och kan användas för att nå:

- samtliga arbetsterapeuter i landstinget,
- anställda inom primärvården,
- anställda inom slutenvården, eller
- kommunerna.

Dessutom finns en förteckning över postlistor vilka är möjliga att prenumerera på. Till dessa postlistor måste den själv ansluta sig som vill mottaga information. Exempel på postlistor skulle kunna vara listor för olika typer av projekt, vilka används för projektmedlemmarna att snabbt och enkelt sprida information.

**Adresslista;** på landstingsnivån består adresslistan av en länk till landstingets telefonlista, där samtliga anställda finns upptagna.

**HjälpmedelsCentrum;** en länk till hjälpmedelscentrums hemsida. Där skall förutom information om och från HjälpmedelsCentrum, finnas möjlighet att söka efter hjälpmedel. Det ska vara möjligt att söka på olika typer av hjälpmedel, bland annat i kombination med

patientdata. Det kan vara patientdata från en specifik patient eller mer generell patientdata, exempelvis ”vikt över 120kg”. Det vill säga, man skulle då kunna söka efter en rullstol för personer med en vikt över 120kg.

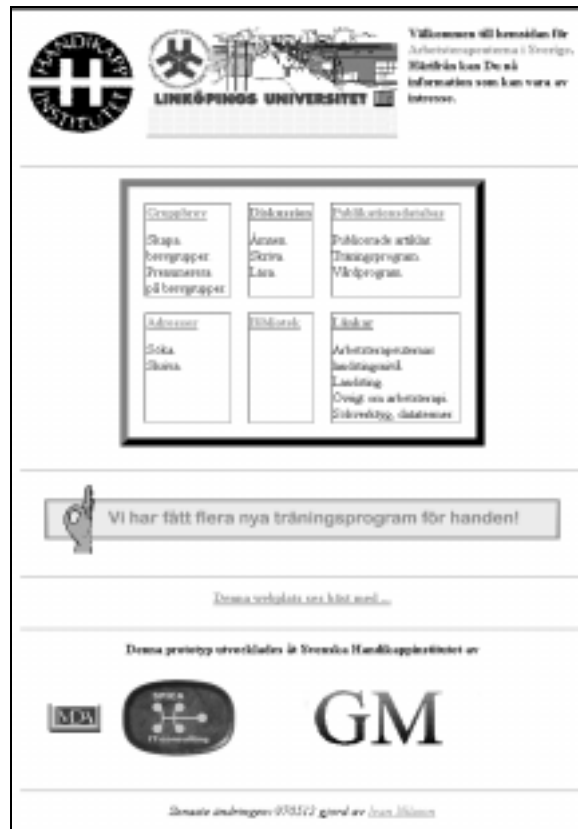
Figur 6: Elektroniska postlistor

**Övriga länkar;** bland annat länkarna vilka leder till kommunernas hemsidor inom landstinget. Det finns även möjlighet att infoga länkar till annan relevant information inom landstinget. Exempelvis kan det finnas länkar till hjälpmedelscentralen. Därutöver finns det länkar till olika sökverktyg som finns tillgängliga på Internet.

### 3.3.3 Nationell nivå

Index-sidan för den nationella nivån (figur 7) innehåller länkar till:

- Postlistor,
- Diskussionsforum,
- Publikationsdatabas,
- Adresslista över samtliga arbetsterapeuter i Sverige,
- Elektroniskt bibliotek, och
- Övriga länkar.



Figur 7: Nationella nivåns startsida

**Postlistor;** består av ett index över elektroniska postadresser. En av adresserna kan användas för att nå samtliga arbetsterapeuter i Sverige. På liknande sätt som på landstingsnivån finns en förteckning över vilka postlistor som är möjliga att prenumerera på.

**Diskussionsforum;** på denna nivå är det tänkt att ge samtliga arbetsterapeuter i Sverige möjlighet att diskutera och sprida information<sup>1</sup>. Skillnaden mellan denna nivåns diskussionsforum och det på Team/Individ-nivån är att endast arbetsterapeuter skall kunna diskutera på denna nivå. Medan diskussionsforumet på team/individ-nivå är till för samtliga anställda inom vårdenheten. (figur 8)

<sup>1</sup> För beskrivning funktionalitet hänvisas till diskussionsforumet på individ/lokal nivå.



Figur 8: Diskussionsforumet

**Publikationsdatabas;** fungerar som ett bibliotek med material för arbetsterapeuter såsom träningsprogram, vårdprogram och artiklar. Materialet är tillgängligt och kan, om så önskas, bearbetas innan det används. Till exempel kan ett träningsprogram laddas ner, modifieras, och skrivas ut för att sedan ges till en patient.

**Adresslista;** innehåller adress, telefonnummer, e-post adress och ev. Internetadress till samtliga arbetsterapeuter. Adress och telefonnummer är till arbetsplatsen.

**Elektroniskt bibliotek;** är en samling över material såsom böcker, artiklar och annat publicerat material som finns på 'vanliga' bibliotek. Även detta material kan laddas ner och skrivas ut för att läsas, men huvudsyftet är att det skall läsas direkt på skärmen.

**Övriga länkar;** sidan innehåller länkar till:

- arbetsterapeuternas hemsidor i respektive landsting,
- samtliga landstings hemsidor,
- nationell och internationell information om bl.a. arbetsterapi, och
- olika typer av sökverktyg.

Det finns därutöver möjlighet att infoga ytterligare länkar vid behov.

### **3.4 Utvärderingar**

Resultatet av utvärderingen av prototypen delas upp i två stycken, dels arbetsterapeuternas kommentarer och dels IS-experternas kommentarer.

#### *3.4.1 Arbetsterapeuterna*

Arbetsterapeuterna såg möjligheten att via den nationella nivån finna och knyta kontakt med andra arbetsterapeuter med liknande intressen. De föreslog att rubriken 'Projekt och utvecklingsarbete' skulle läggas till i publikationsdatabasen. Behovet att använda informationssystemet för att kunna bedriva och rapportera projekt påtalades ett flertal gånger under utvärderingen. Arbetsterapeuterna såg faran av att bli störda under fritiden av att ha hemadressen i adressdatabasen. De ansåg att det vore användbart om man kunde se vilka projekt en person är involverad i samt vilket terapeutiskt intresse en person har. Arbetsterapeuterna såg nyttan av diskussionsforumet och gruppbreven, men förespårde att den höga arbetsbelastningen skulle kunna resultera i ett lågt deltagande. Även på den regionala nivån såg arbetsterapeuterna nyttan av att kunna använda elektroniska gruppbreven för att kunna skicka ut information. Men de ifrågasatte hur man skulle gå tillväga för att få samtliga kollegor att använda sig av e-post eller åtminstone läsa de brev de mottagit. Arbetsterapeuterna uttryckte ett stort gillande av landstingets adresslista. De önskade dessutom att personer och organisationer vilka de samarbetar med som inte tillhör landstinget skulle finnas med i adresslistan. Den största entusiasmen uttrycktes över att via systemet kunna söka och beställa hjälpmedel ur Hjälpmedelscentralens databas. De påpekade också behovet av att kunna se vilka hjälpmedel en patient redan tidigare mottagit. På så vis skulle på pengar kunna sparas genom att hjälpmedel inte delas ut i onödan. På den lokala nivån påtalade arbetsterapeuterna vikten av att noggrant beakta den terminologi som används i nuvarande system vid utveckling av bland annat patientuppföljningssystemet. Nyttan av att kunna lagra informationen i en elektronisk bokhylla påtalades. De betonade dock att den inte fick ersätta personliga möten mellan vårdgivarna.

### 3.4.2 IS-experterna

IS-experterna<sup>2</sup> såg behovet av stringenta och beskrivande rubriker så att användaren lätt kan orientera sig mellan och inom de olika nivåerna. De föreslog också att sökandet efter information skulle kunna ske både genom en sökfunktion och att bläddra genom informationen. Dessa funktioner skall finnas tillgängliga samtidigt så att de kan användas växelvis. Vikten av att ha någon som är ansvarig för informationen påtalades. Denna persons kontaktadress skall anges längst ner på varje sida och bör vara nåbar via e-post direkt från den aktuella informationen. Detta för att det skall var möjligt att kunna kontakta någon om man får problem, hittar felaktigheter i informationen osv.

Arbetsterapeuternas tillgång till vad andra vårdgivare kommit fram till angående en patient i patientuppföljningssystemet ifrågasattes. Likaså ifrågasattes om olika kategorier av vårdgivare skulle ha tillgång till varandras information i bokhyllan. IS-experterna föreslog därför en annan struktur på bokhyllan där yrkeskategorier hade egna bokhyllor.

## 4 Diskussion

De förändringar som skett och fortfarande sker inom hälso- och sjukvårdssektorn har medfört ett ökad behov av kompetens. Idag ställs allt högre krav på individens kunskaper och färdigheter i att kunna utföra de ålagda uppgifterna snabbt och säkert. Samtidigt finns mindre resurser och utrymme för utbildning och utveckling. Vidare ställs höga krav på ett effektivare samarbete mellan olika yrkeskategorier.

Arbetsterapeuterna står idag inför en komplex och dynamisk arbetssituation. De måste vara snabba i behandlingsprocessen, flexibla i valet av behandlingsalternativ och beredda att ta sig an nya rehabiliteringssituationer. Samtidigt måste de vara sparsamma i användandet av hälso- och sjukvårdens resurser.

Detta projekt syftade till att studera om, och i så fall hur, informationsteknologi skulle kunna stödja arbetsterapeuter i deras arbetssituation. För att åstadkomma detta studerades initialt arbetsterapeuternas yrkessituation. Resultatet av de inledande studierna av arbetsterapeuternas arbetssituation indikerade att arbetsterapeuterna har behov av två olika typer av kunskap och information. Den första typen är *inom-professionen*, gällande

---

<sup>2</sup> Med IS-experter avses personer som har expertkunskap i design av informationssystem eller är högfrekventa användare.

möjligheten att utbyta information och erfarenhet mellan arbetsterapeuter. Detta kan ses som ett behov av utbildning och kunskapsökning inom den egna yrkeskåren. Flera arbetsterapeuter uttryckte under projektets gång önskemål om att kunna tillgodogöra sig andra arbetsterapeuters erfarenheter samt att ha möjlighet att diskutera olika problem med kollegor.

Den andra typen av behov berör information och kunskap för att kunna utföra sitt arbete i samverkan med andra professioner och organisationer. Detta kan delas upp i två underliggande typer, där den första är behovet av samordning med andra vårdgivare på ett effektivt sätt. Exempel på detta kan vara att ha tillgång till patientdata samt ha kunskap om rutiner mm på arbetsplatsen. Den andra underliggande typen av behov är att ha kunskap och information för att samarbeta med andra. Ett exempel är kunskap om vad som gäller vid hjälpmedelsrehabilitering samt att få information om nyheter gällande sortimentet av hjälpmedel för att på så vis kunna hjälpa patienten på ett effektivt sätt.

Dessa behov speglas i prototypen, där den nationella nivån i först hand skall tillfredsställa behovet av inom-professions kunskap. Medan information på den individuella/team-nivån i första hand tillgodoser den andra typen av behov att samverka och fungera inom en organisation. Landstingsnivån bidrar till att tillgodose båda typerna av behov genom att stödja både kommunikation mellan arbetsterapeuter och samverkan med andra organisationer, exempelvis med en koppling till HjälpmedelsCentrum. Studien indikerar att ett relativt billigt och lätt implemeterat informationssystem skulle tillgodose arbetsterapeuternas behov i hög utsträckning. En större kostnad skulle dock ligga i att utrusta samtliga arbetsterapeuter med dator, Internet-access och en egen e-post-adress.

Har arbetsterapeuterna någon verklig nytta av informationsteknik? Under projektet påtalade arbetsterapeuter flera konkreta exempel då informationsteknologi skulle kunna stödja deras arbete. Exempelvis då ett behov av ett hjälpmedel uppstår sent en fredag eftermiddag och arbetsterapeuten har slut på just detta hjälpmedel i sitt lager. Då skulle hon/han kunna skicka ut en förfrågan via e-post till samtliga närliggande vårdcentralers arbetsterapeuter om någon av dessa råkar ha det i lager. Ett annat exempel är när en arbetsterapeut ställs inför en rehabiliteringssituation där hon/han känner sig osäker och skulle vilja rådgöra med en kollega. Då skulle hon/han kunna skicka ut en förfrågan via e-post, om det är bråttom alternativt skriva ett inlägg till diskussionsforumet. Vidare skulle

informationsteknologi kunna användas för att bryta den isolering många arbetsterapeuter idag upplever, genom att skapa en virtuell social samhörighet med andra arbetsterapeuter.

Det finns ett stort utrymme för förbättringar och effektivisering av kommunikations- och informationshanteringen inom arbetsterapin för att frigöra resurser till det direkta patientarbetet. Informations teknologi kan här spela en mycket viktig roll som verktyg för att åstadkomma detta. Men för att få ut så stor del som möjligt av den potential som informations teknik har, måste den designas och användas på rätt sätt.

Informationsteknologi kan, om den är rätt designad, skapa en stimulerande arbetsmiljö som ger möjlighet att införskaffa nya erfarenheter och att pröva på nya och bättre sätt att genomföra arbetsuppgifter.

Den positiva respons som prototypen har fått, indikerar att en fullt implementerad version skulle kunna vara ett stöd för arbetsterapeuterna i deras dagliga arbete. En sådan lösning skulle möjliggöra en bättre kommunikation mellan arbetsterapeuter, ge tillgång till nya kunskapskällor och underlätta samarbete mellan arbetsterapeuter, andra vårdgivare och andra stödjande organisationer. Utvärderingen av prototypen visade att den ställer relativt låga krav av datorvana på användarna. Vilket indikerar att införandet av ett sådant system som presenterats inte skulle innebära alltför stora investeringar i utbildning.

Prototypen som består av tre nivåer kan med fördel implementeras nivåvis och dessutom behöver inte nivåerna implementeras fullt ut samtidigt utan information och verktyg kan länkas till efterhand. Den nationella nivå skulle kunna implementeras direkt efter det att säkerhetsfrågorna beaktats. Detta skulle kunna göras på en server av modell kraftfullare PC. Till detta kommer att servern måste vara tillgänglig för arbetsterapeuterna. Detta kan ske via Internet. Arbetsterapeuter som då inte har direkt Internet-access kan få det via en lokal leverantör. Ett alternativ är att utrusta servern med ISDN och telefonmodem, detta innebär dock en större kostnad för de arbetsterapeuter som måste nyttja rikssamtal. Den regionala landstingsnivån, bör implementeras i samverkan med de IT-avdelningar som finns lokalt. På samma sätt måste den individuella/team nivån implementeras i samverka med de lokala IT-avdelningar.

Studien som ligger till grund för rapporten möjliggjordes genom Svenska Handikappinstitutets Stimulansbidrag. Stort tack även till de två arbetsterapeuter som deltog i projektet.

## Referenser

- [1] Arborelius E, Timpka T. In what way may videotapes be used to get significant information about the patient-physician relationship. *Medical Teacher* 1990;12:194-208.
- [2] Cohen L. *Quality Function Deployment; How to Make QFD Work for You*. Massachusetts, Addison-Wesley. 1995.
- [3] Flanagan JC. The critical incident technique. *Psych Bull* 1954;51:327-58.
- [4] Hallberg N, Timpka T, & Eriksson H. Quality Function Deployment for Information System Design in Health Care. In the Proceedings of the Third Annual International QFD Symposium. 1997
- [5] Hallberg N, Timpka T, & Vimarlund. V. Heuristic Walkthrough Evaluation of a Prototype Computer Network Service for Occupational Therapists. (Submitted to The 9<sup>th</sup> World Congress on Medical Informatics)
- [6] Hauser JR, Clausing D. The House of Quality. *Harvard Business Review*, 1988;3(66):63-73.
- [7] King B. *Better Design In Half the Time; Implementing QFD Quality Function Deployment in America*. 3<sup>rd</sup> ed. Methuen, GOAL/QPC. 1989.
- [8] Nakui S. Comprehensive QFD system. In: *Transactions of the Third Symposium on Quality Function Deployment*. Novi MI, 1991.
- [9] Sjöberg C. *Activities, Voices and Arenas: Participatory Design in Practice*. [Dissertation no. 439]. Linköping: Linköping Univ.; 1996.

## BILAGOR

---

1. Hierarkiskt diagram över de identifierade behoven
2. Matrisen, vilken kallas för Kvalitetshuset
3. Matrisen, vilken låg till grund för implementationen

## Bilaga 1: Hierarkiskt diagram över de identifierade behoven

